

HACIA LA INCLUSIÓN FINANCIERA DE LA MAPE

Estudio de la oferta y demanda para el desarrollo de mecanismos financieros del sector de la minería aurífera artesanal y de pequeña escala en el Perú.

Hacia la inclusión financiera de la MAPE

©Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

Esta es una obra colectiva

Supervisión general: proyecto planetGOLD Perú

Estudio realizado por: equipo consultor de GĚRENS

Corrección de estilo, diseño gráfico y editorial: Lluvia Editores

Fotos portada y contraportada: PNUD Perú

Editado por:

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

Av. Jorge Chávez 275. Miraflores

Lima-Perú

Publicación electrónica: 1a. edición - julio 2021

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú

N°2021-11359

La información de esta publicación puede ser reproducida de forma parcial en cualquier medio, citando la fuente.

Este documento ha sido elaborado y publicado en el marco de la iniciativa global planetGOLD, financiada por el Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF) y liderada por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). En el Perú es ejecutada por el Ministerio del Ambiente (MINAM), en alianza con el Ministerio de Energía y Minas (MINEM), y con la asistencia técnica del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Para mayor información visita planetgold.org/es/peru o escríbenos a peru@planetgold.org

Descarga el estudio completo con el siguiente código QR:



Acrónimos y siglas

CIIU	Clasificación Industrial Internacional Uniforme
CMAC	Cajas Municipales de Ahorro y Crédito
CRAC	Cajas Rurales de Ahorro y Crédito
DREM	Dirección Regional de Energía y Mina
DNI	Documento Nacional de Identidad
Edpyme	Empresa de Desarrollo de la Pequeña y Microempresa
GREM	Gerencia Regional de Energía y Minas
IF	Institución Financiera
Igafom	Instrumento de Gestión Ambiental para la Formalización de las Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal
MAPE	Minería artesanal y de pequeña escala
Minam	Ministerio del Ambiente
Minem	Ministerio de Energía y Minas
Mintra	Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo
MUSD	Millones de dólares estadounidenses
Mype	Micro y Pequeña Empresa
Reinfo	Registro Integral de Formalización Minera
RUC	Registro Único del Contribuyente
Sunat	Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria
SBS	Superintendencia de Banca y Seguros
SCTR	Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo
UIT	Unidad Impositiva Tributaria

Índice

Introducción	5
Capítulo 1: Aspectos generales del estudio	7
Capítulo 2: Perfil de los actores de la MAPE	11
Capítulo 3: Oferta de productos y servicios financieros para la MAPE	31
Capítulo 4: Propuesta de instrumentos financieros para la MAPE	37
Conclusiones	42
Recomendaciones	44

Introducción

En el Perú, la minería artesanal y de pequeña escala aporta el 20 % del volumen de oro a la producción nacional aurífera (150 toneladas), permitiendo que existan alrededor de 300 mil mineros que trabajan en esta actividad en los 24 departamentos del país, según cifras del Ministerio de Energía y Minas.

Sin embargo, el sector de la MAPE está envuelto en una espiral de informalidad, y esta particularidad no solo es una característica de este importante sector de la economía del Perú con gran potencial e impacto socioeconómico en las regiones del interior del país, sino que también tiene grandes debilidades estructurales y mala percepción de su actividad.

El acceso a financiamiento, como dinamizador económico, y la bancarización son algunos de los factores claves para lograr la formalización de la MAPE, permitiéndoles acceder a recursos financieros para inversión, capital de trabajo y adquisición de equipos y maquinarias que permita aumentar su productividad, profesionalizar su actividad, generar empleo digno, respetar las normas socioambientales, pero principalmente mantenerlos en la formalidad a través de fuentes de financiamiento y respaldo crediticio.

Hacia la inclusión financiera de la MAPE es un estudio realizado en el marco del proyecto planetGOLD Perú—financiado por el Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF), es ejecutado por el Gobierno peruano a través del Ministerio del Ambiente y el Ministerio de Energía y Minas, con la asistencia técnica del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). La investigación analiza las barreras y limitaciones de este sector en las regiones con mayor incidencia o presencia de minería de pequeña escala con la finalidad de proponer productos y servicios financieros ad hoc a la realidad de la MAPE que les permita su inclusión en el sistema financiero formal.





CAPÍTULO 1:

Aspectos generales del estudio

El estudio es un diagnóstico y análisis de la oferta y demanda de mecanismos financieros para el sector de la MAPE, con la finalidad de identificar barreras y oportunidades, así como evidenciar el potencial económico de los pequeños mineros y mineros artesanales para acceder al sistema financiero formal.

Metodología aplicada

Para el desarrollo del estudio se diseñó una metodología que combina tres instrumentos metodológicos: **encuestas, entrevistas a profundidad y focus groups** que permitieron recoger información cuantitativa y cualitativa del sector MAPE.

Los instrumentos fueron aplicados a tres grupos de interés de alcance nacional e internacional:

MAPE	Privado	Público
<ul style="list-style-type: none"> • Mineros artesanales y de pequeña escala • Pallaqueras • Cachorreros • Acopiadores 	<ul style="list-style-type: none"> • Entidades financieras • Centrales de riesgo • Empresas de resguardo de valores • Sellos de certificación 	<ul style="list-style-type: none"> • DREM/GREM • Minem • Minam • Sunat • SBS

Ámbito y muestra de estudio

El ámbito del estudio comprende siete regiones del Perú, dando prioridad al trabajo de campo en las tres zonas de intervención del proyecto: Puno, Arequipa y Piura, que coinciden con las áreas de mayor densidad de actividad de mineros en vías de formalización. En Madre de Dios, Ayacucho, La Libertad y Apurímac se realizaron entrevistas a profundidad y *focus group* al igual que las otras tres regiones.

La muestra para el desarrollo del **estudio cuantitativo mediante encuestas** fue de **502 mineros artesanales de las regiones de Puno, Arequipa y Piura**. El tamaño se calculó a partir de una población finita de acuerdo a la información estadística del Reinfo que en noviembre del 2020 fue de 88 831 mineros en proceso de formalización, conformada por personas jurídicas y personas naturales con negocio.

Para un mejor análisis de los actores que forman parte de la cadena productiva y comercial de la MAPE, se consideró incluir una muestra de **73 pallaqueras, 46 cachorreros y 15 acopiadores**, obteniendo un total de **636 encuestados**.

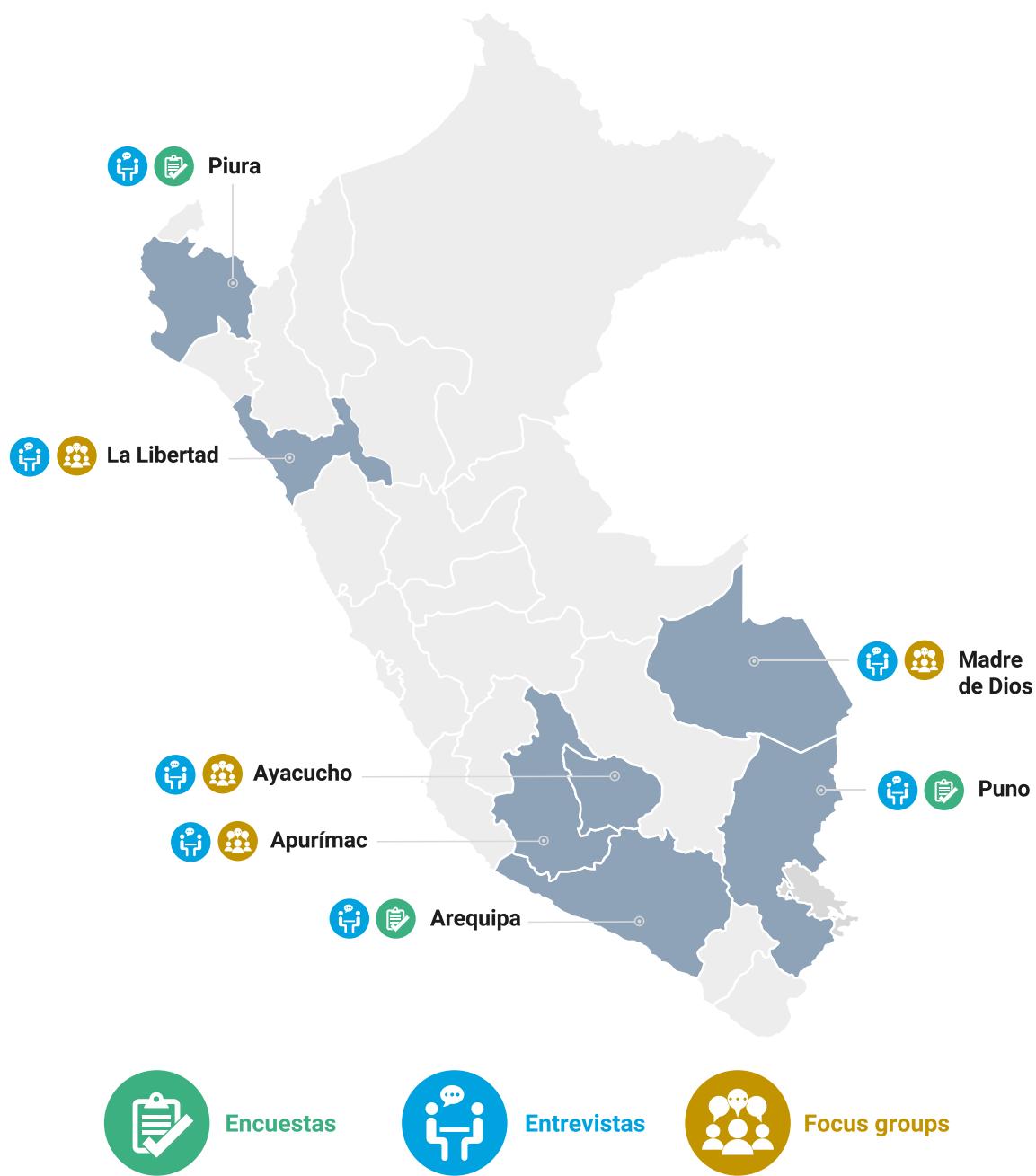
Distribución de la muestra encuestada por región					
Regiones	Mineros	Pallaqueras	Cachorreros	Acopiador	Total
Arequipa	296	40	-	4	340
Piura	47	18	-	3	68
Puno	159	15	46	8	228
Total	502	73	46	15	636

Fuente: elaborado por el equipo consultor de GĒRENS.

Cabe destacar que se priorizaron centros mineros artesanales y de pequeña escala ubicados en los distritos de Chaparra, Huanuhuanu, Yanaquihua y Río Grande en Arequipa; Ananea, San Antonio de Putina, Limbani y Cuyo Cuyo en Puno; y Suyo y Sapillica en Piura.

En cuanto a los estudios **cualitativos**, se desarrollaron **entrevistas a profundidad** a diferentes actores del sector de la cadena de valor de la MAPE, entidades financieras, instituciones públicas y privadas, inmersas en el desarrollo del sector, así como instituciones internacionales como: la Empresa Nacional de Minería (Enami) de Chile, el Programa Nacional de Gestión de Químicos del Ecuador, la plataforma tecnológica Trazoro de Colombia, el Fondo de Financiamiento para la Minería (Fofim) de Bolivia, fondos privados de inversión y certificaciones de comercio justo, a fin de conocer y analizar su experiencia. Los **focus group** se aplicaron a dirigentes de empresas mineras formales y representantes del sistema financiero.

Regiones de aplicación de los instrumentos metodológicos







CAPÍTULO 2:

Perfil de los actores de la MAPE

EL MINERO ARTESANAL COMO “SUJETO DE CRÉDITO”

El minero artesanal y pequeño minero es aquel que se encuentra en proceso de formalización minera del Minem. Cumple con las características según su nivel de producción y/o beneficio y tamaño de la concesión minera (Art. 91 del TUO de la Ley General de Minería) y trabaja en zonas permitidas de acuerdo a la normativa peruana (DL N° 1293).



Ficha técnica social



El **93 %** son hombres y el **7 %** son mujeres.



La edad promedio es de **42** años.



El **13 %** tiene educación primaria, el **64 %** secundaria, el **15 %** técnica y el **8 %** universitaria.



La carga familiar promedio es de **3** personas.

Patrimonio (respuesta múltiple):



Terrenos (**53 %**)



Inmuebles (**47 %**)



Maquinaria y equipos (**39 %**)



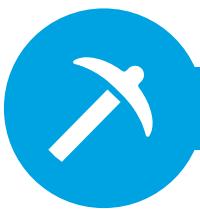
Vehículos (**31 %**)



Ahorros y otros bienes (**6 %**)



Ningún bien (**6 %**)



2.1.1 Formalidad minera

NIVEL DE FORMALIDAD:

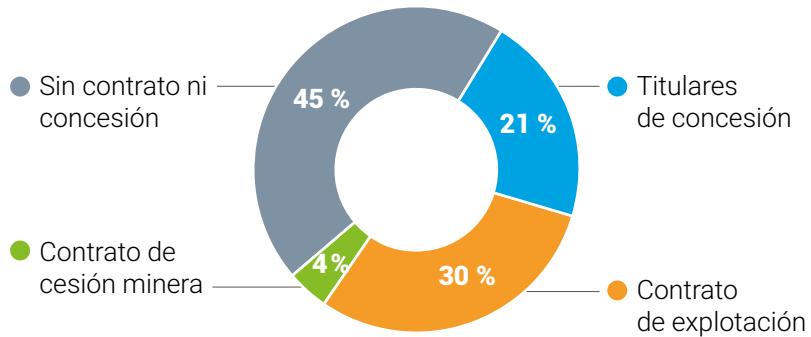


14 % Formal



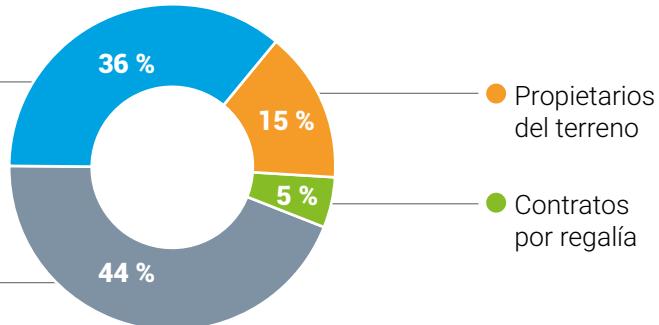
86 % Informal

TITULARIDAD MINERA:



AUTORIZACIÓN DE USO DE TERRENO SUPERFICIAL:

- Autorización de uso de terreno
- Terreno de la comunidad



2.1.2 Formalidad tributaria del minero de la MAPE

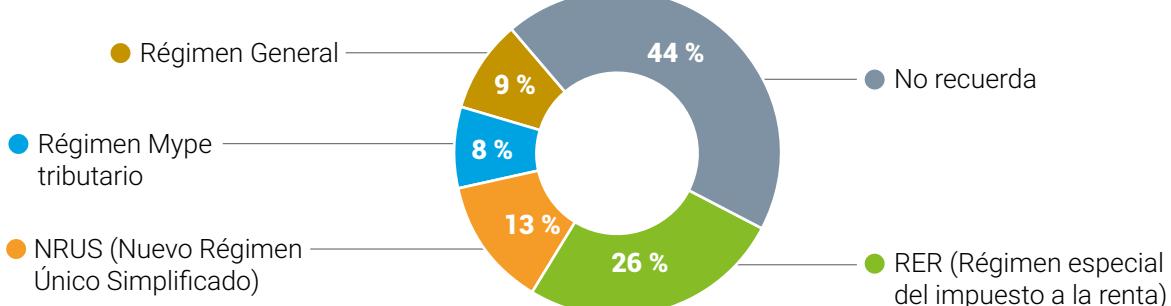


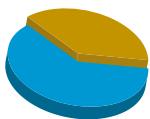
El **91 %** son personas naturales con negocios y el **9 %** personas jurídicas.



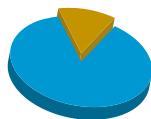
El **55 %** tiene **RUC activo** y el **45 % inactivo** (baja de oficio, suspensión temporal, etc.)

RÉGIMEN TRIBUTARIO AL QUE PERTENECEN:

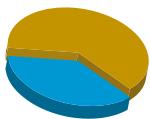




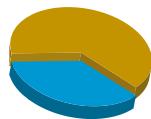
63 % no declara impuestos y el **37 %** si declara impuestos.



87 % no bancariza sus transacciones comerciales (Pagos en efectivo).



37 % emite comprobantes de pago.



36 % contrata un contador.



2.1.3 Formalidad laboral

El minero de la MAPE trabaja indistintamente con socios, familiares y personas contratadas y, por lo general, no se encuentran en planilla.

DINÁMICA DE TRABAJO:

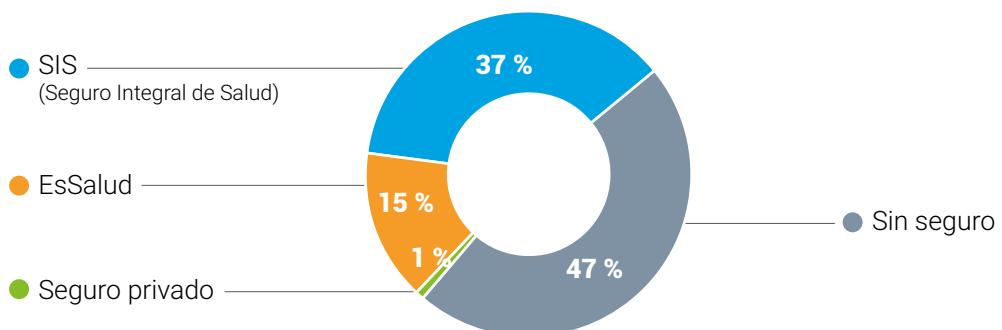


7 es el promedio de trabajadores por operación o labor minera.



La remuneración mensual promedio del trabajador minero es de **S/ 1,324 (USD 366)***.

SEGURO DE SALUD:



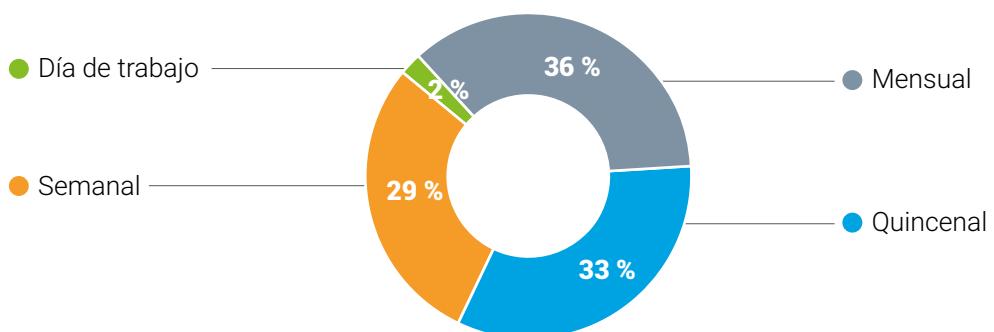
Solo en Puno, el **0.6 %** de los mineros tienen SCTR.



El **92 %** no está afiliado a ningún sistema de pensiones.

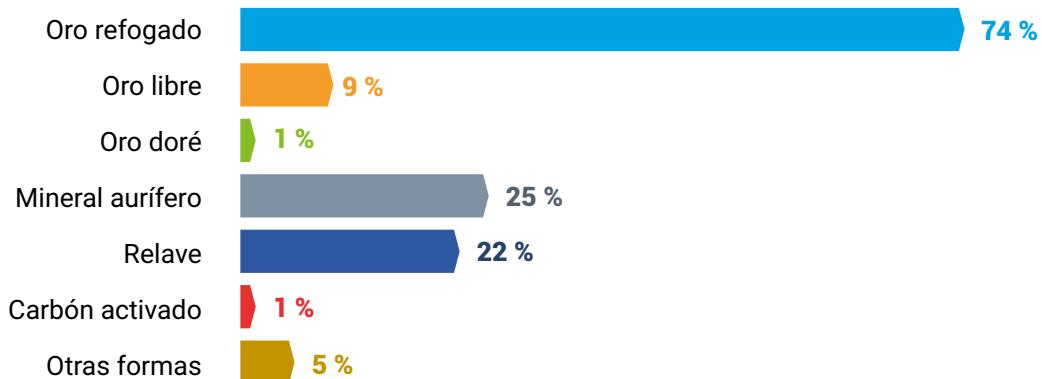
* El tipo de cambio del dólar es de 3.62 soles considerado a noviembre de 2020.

FORMA DE PAGO A TRABAJADORES MINEROS:

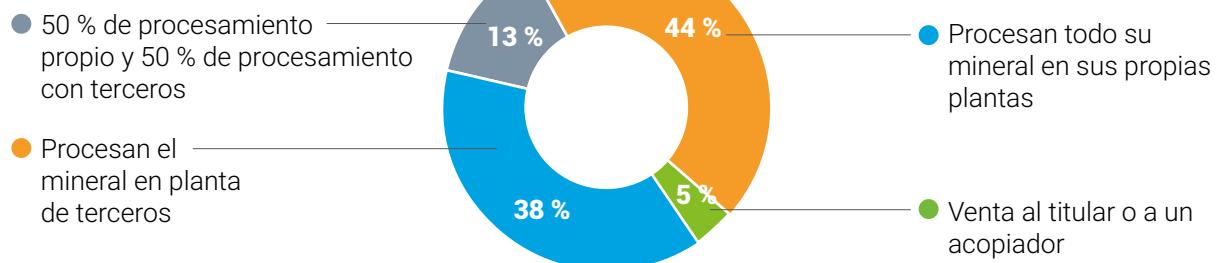


2.1.4 Procesamiento y comercialización de oro

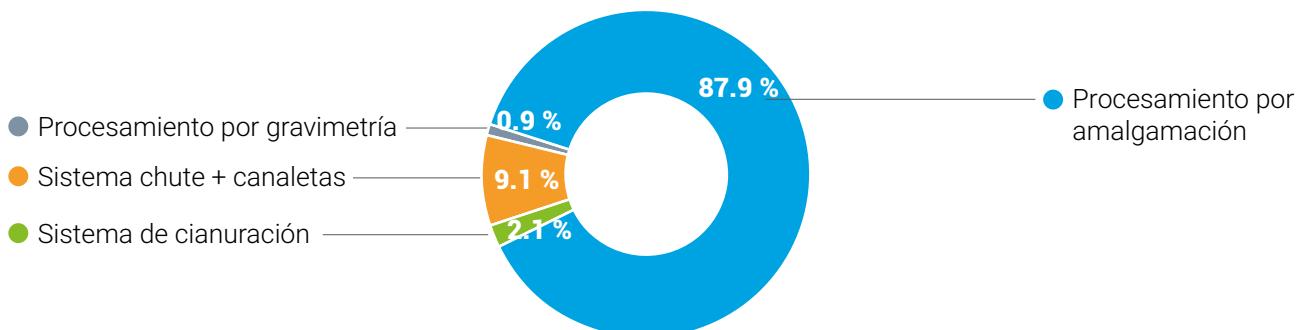
PRODUCTO COMERCIALIZADO:



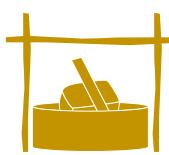
AGENTE QUE PROCESA EL MINERAL:



SISTEMA DE PROCESAMIENTO O BENEFICIO DE MINERAL:



El mercurio es el insumo químico más comercializado (**94 %**) y solo el **1.7 %** utiliza cianuro.

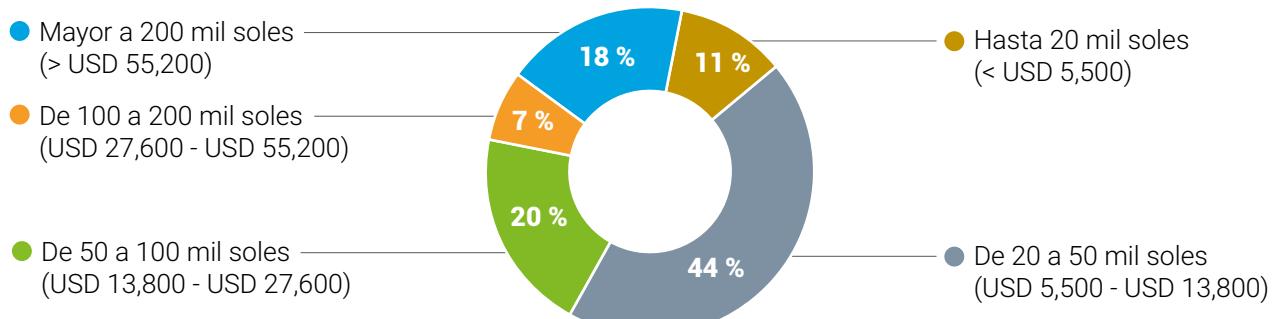


El **10 %** conoce sobre **tecnologías limpias**. De ellos el **68 %** conoce **métodos gravimétricos**.



El **10 %** está dispuesto a invertir en **tecnologías limpias**.

MONTOS A INVERTIR EN TECNOLOGÍAS LIMPIAS:



El **91.8 %** de la MAPE no fue beneficiado con un crédito de Reactiva Perú y solo el **32 %** recibió Bono Familiar Universal.



2.1.5 Nivel de bancarización

El estudio revela que los mineros son atendidos individualmente por la banca personal a través de productos activos³ y pasivos⁴, sin embargo las empresas mineras (personas naturales con negocio o personas jurídicas) inscritas en el Reinfo deberían ser atendidas por la banca empresa o banca Mype.

DEMANDA ACTUAL



solo el **14 %** cuenta con una tarjeta de débito (cuenta bancaria).



solo el **10 %** cuenta con un crédito vigente.



INSTITUCIONES FINANCIERAS QUE ATIENDE A LA MAPE



DESTINO DEL CRÉDITO VIGENTE:



DEMANDA PROYECTADA - BANCA PERSONAL

NECESIDAD DE PRÉSTAMO Y TARJETA DE CRÉDITO:

Sí requiere préstamo y tarjeta de crédito



Sí requiere préstamo y no requiere tarjeta de crédito



No requiere préstamo y no requiere tarjeta de crédito



La demanda proyectada de crédito personal es de **S/ 5,400 (USD 1,492)** por minero.

DESTINO DEL CRÉDITO PERSONAL PROYECTADO:



DEMANDA PROYECTADA - PROYECTO DE INVERSIÓN MAPE



El **78 %** de los mineros requieren financiamiento para su proyecto de inversión minero (explotación y/o beneficio).



Los mineros aspiran que sus proyectos de inversión sean financiados por: Bancos (**50 %**), cajas municipales (**47 %**), cooperativas (**3 %**).



El monto de inversión promedio es de **S/ 49.8 mil (USD 13,700)** por minero.

EL FINANCIAMIENTO SERÍA PARA:



³ Son préstamos o créditos directos según las necesidades de las personas o las empresas. Existe un riesgo para las entidades financieras por el pago o retorno del dinero prestado.

⁴ Son cuentas a la vista, cuentas de ahorro y cuentas a plazo que captan los recursos del público. No implica riesgo crediticio para las entidades financieras. Son de acceso general y sin limitaciones.

LAS PALLAQUERAS COMO “SUJETO DE CRÉDITO”

Las pallaqueras son mujeres mineras que se dedican a la selección manual del mineral aurífero que es descartado por los mineros artesanales como desmonte en las laderas de los cerros. El material que recogen posee poco contenido de oro y bajo valor comercial. Esta forma de trabajo, conocida como el “pallaqueo”, les permite tener un ingreso económico, que en algunos casos, es el único en su hogar.



Ficha técnica social



La actividad del pallaqueo es realizada **predominante por mujeres (97 %)**.



La edad promedio es de **40** años.



El **60 %** son convivientes.



El **37 %** tiene estudios primarios, el **55 %** secundarios, el **7 %** técnicos y el **1 %** universitarios.



La carga familiar es de **3** personas.

Patrimonio (respuesta múltiple):



Terrenos (**41 %**)



Inmuebles (**36 %**)



Maquinaria y equipos (**3 %**)



Vehículos (**5 %**)



Ahorros y otros bienes (**5 %**)



Ningún bien (**23 %**)



2.2.1 Reconocimiento formal

Solo el **13 % de las encuestadas está inscrita en el Padrón de Terceras Personas Naturales y Seleccionadoras Manuales de Oro**. Según el DS N° 018-2018-EM, el padrón rige solamente para la región de Puno y dispone que las seleccionadoras de mineral pueden comercializar hasta 66 gramos de oro al mes.



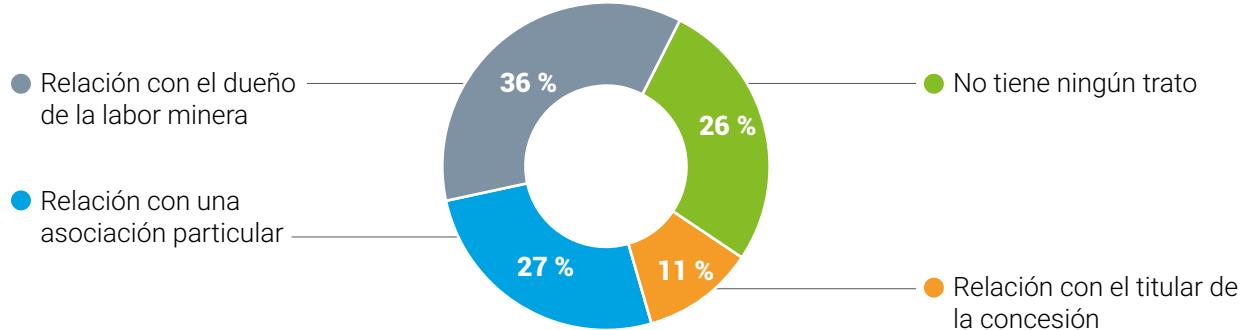
El 51 % de las pallaqueras forma parte de alguna asociación para tener mayor representatividad.



2.2.2 Modalidad de trabajo

RELACIÓN CON EL DUEÑO DE LA LABOR MINERA O TITULAR DE LA CONCESIÓN:

Las pallaqueras solicitan la autorización del dueño de la labor minera o titular de concesión para poder realizar su actividad, en algunos casos con un pago de por medio.



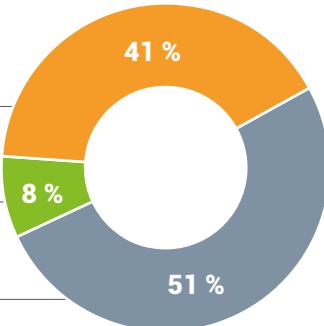
El 91 % tiene un convenio de pago mediante acuerdo verbal.



Solo el 18 % paga por el derecho de poder seleccionar el mineral del desmonte.

PRODUCTO QUE COMERCIALIZAN:

- Oro refogado
- Oro libre
- Mineral aurífero





2.2.3 Formalización tributaria

De acuerdo al **DS N° 018-2018-EM**, las seleccionadoras manuales de oro se deben inscribir al padrón solo con el número de DNI. En ese sentido, el comprador deberá emitir una liquidación de compra como comprobante de pago autorizado por la Sunat.



Solo el 16 % de las “pallaqueras” firma las liquidaciones de compra emitidas por el comprador que puede ser un acopiador o planta de beneficio.



2.2.4 Formalización laboral



El tiempo promedio de dedicación a la actividad del pallaqueo es de **2 a 3 horas diarias**.

Las pallaqueras, por su actividad minera individual, y de acuerdo con la legislación expuesta, **no están obligadas a tener el RUC activo ni a presentar declaración de impuestos mensual a la Sunat**.



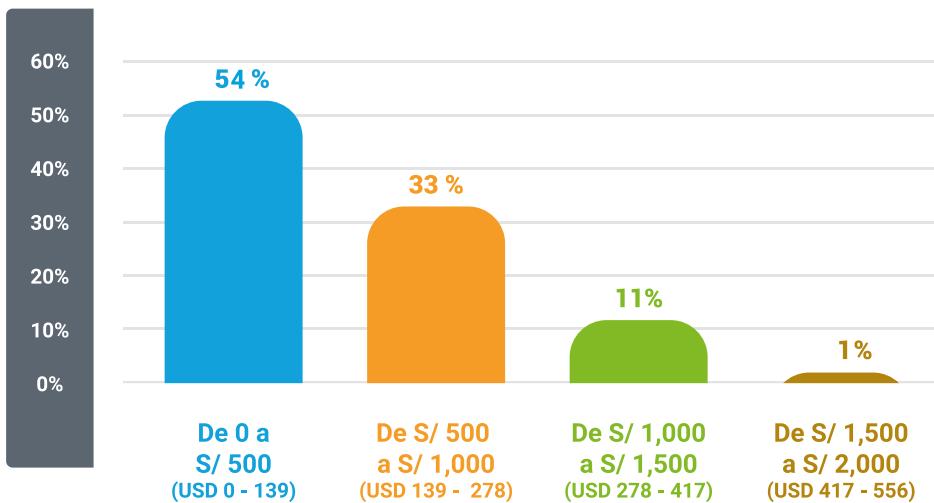
El ingreso mensual promedio es de **S/ 788 (USD 218)**



El 99 % de las pallaqueras no está afiliada a ningún tipo de seguro de salud ni sistema de pensiones.

Distribución de ingresos mensuales

1 % de las seleccionadoras indicó que aún no realizó la venta de su mineral.





2.2.5 Nivel de bancarización

USO DE TARJETA DE DÉBITO



29 %

de las pallaqueras tiene tarjeta de débito.



75 %

la utiliza exclusivamente como una cuenta de ahorros para retirar fondos del cajero.



25 %

de los que tienen tarjeta, hacen transferencias y/o pagos por internet.

INSTITUCIONES FINANCIERAS CON MAYOR DEMANDA



37 % de las pallaqueras solicitaron créditos personales y el 89 % fueron aprobados.



USO DEL PRÉSTAMO OTORGADO



Libre disponibilidad



Capital trabajo



Maquinaria y equipo

NECESIDADES DE PRÉSTAMO

Préstamos libre disponibilidad



Préstamos hipotecarios



Consumo familiar



Crédito vehicular



71 % demandan menos de S/ 8,000 (USD 2,210) para emprender otros negocios diferentes al pallaquito.

16 % demanda financiamiento de más de S/ 8,000 (USD 2,200) para mejorar su actividad de selección y comercialización de mineral.

95 % no fue beneficiada con un crédito de Reactiva Perú y el 66 % fue beneficiado por el Bono Familiar Universal.

LOS CACHORREROS COMO “SUJETO DE CRÉDITO”

Los cachorreros son mineros artesanales dedicados a la extracción de oro bajo la modalidad de días trabajados para el titular o cessionario de la concesión minera, y días trabajados para su beneficio personal. La actividad del “cachorro” es una práctica ancestral muy arraigada en la región Puno.



Ficha técnica social



Actividad realizada **solo por hombres** en la región Puno.



La edad promedio es de **41 años**.



El **67 %** son convivientes.



El **7 %** tiene estudios primarios, el **72 %** secundarios, el **15 %** técnicos y el **6 %** universitarios.



La carga familiar es de **4 personas**.

Patrimonio (respuesta múltiple):



Terrenos (**57 %**)



Inmuebles (**54 %**)



Vehículos (**13 %**)



Maquinaria y equipos (**9 %**)



Ahorros y otros bienes (**4 %**)



2.3.1 Reconocimiento formal para comercializar



El **83 %** de los cachorreros encuestados **está inscrito** en el Padrón de Terceras Personas Naturales y Seleccionadoras Manuales de Oro del Minem, según **DS N° 018-2018-MINEM**, solo están autorizados para comercializar hasta **66 gramos de oro** por mes.



2.3.2 Aspectos laborales



El **78 %** de los cachorreros tienen **acuerdos y tratos directos** con el titular de la concesión minera y el **22 %** con el **dueño de la labor minera**.

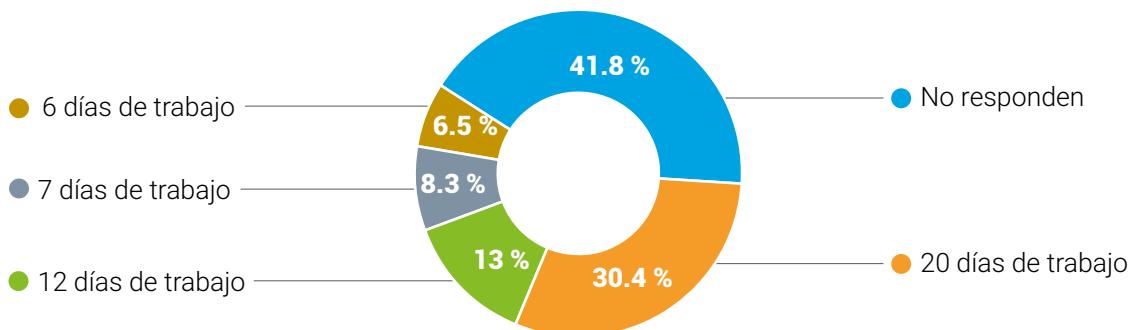


El **41 %** ha formalizado un contrato con el titular de la concesión minera o dueño de la labor minera.

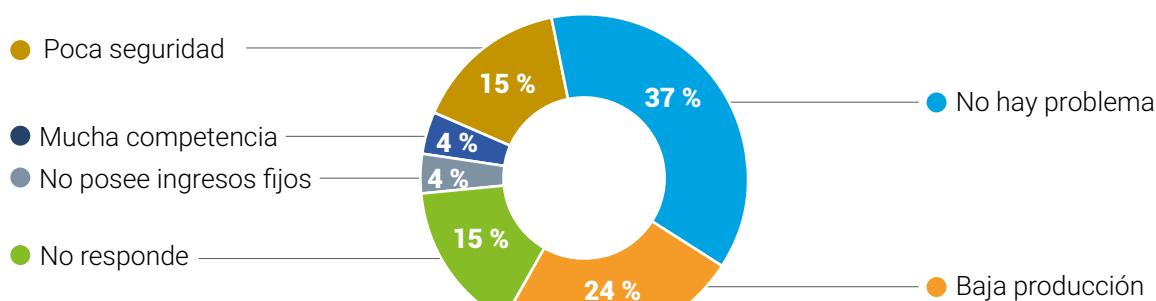


El ingreso promedio mensual es de S/ 1,527 (USD 423) y sus beneficios sociales están incluidos en el pago, según explican.

DÍAS DE TRABAJO DEDICADOS AL TITULAR MINERO O DUEÑO DE LA LABOR:



PROBLEMAS IDENTIFICADOS BAJO ESTA MODALIDAD DE TRABAJO DESDE LA PERSPECTIVA DEL CACHORRERO:



2.3.3 Comercialización

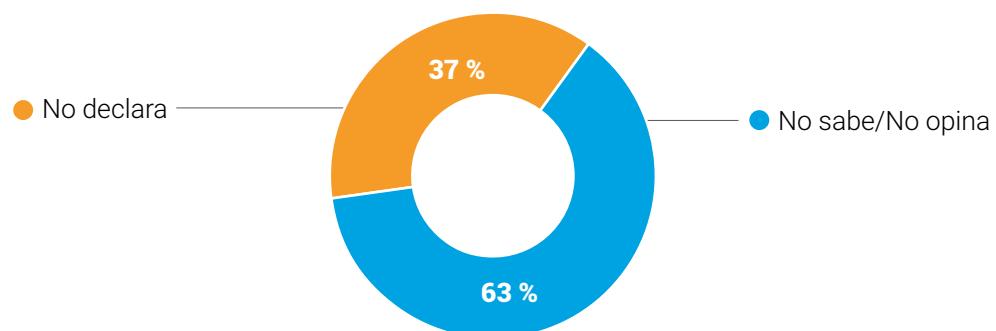


El **100 %** del producto final es **oro refogado**.

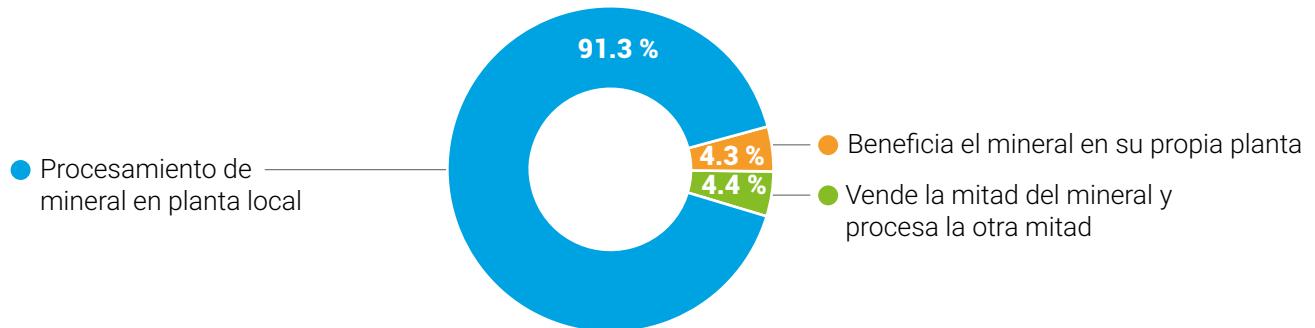


El **96 %** no emite comprobante de pago.

DECLARACIÓN MENSUAL DE IMPUESTO:



PROCESAMIENTO DE SU MINERAL:





2.3.4 Nivel de bancarización



35 % Sí tiene

65 % No tiene

ENTIDADES FINANCIERAS QUE ATIENDEN A LOS CACHORREROS



56.5 % de los cachorreros solicitaron créditos personales y el 89 % de la solicitudes fueron aprobadas.



DESTINO DEL PRÉSTAMO



Libre disponibilidad



Capital de trabajo



Maquinaria y equipo



El monto promedio de financiamiento o préstamos es de **S/ 5,196 (USD 1,435)**.



El **36 %** recibió Bono Familiar Universal.

LOS ACOPIADORES COMO “SUJETO DE CRÉDITO”

Son intermediarios que forman parte de la cadena de valor, generalmente compran al minero artesanal en boca de mina para luego procesarlo en sus propias plantas o lo revenden a otras plantas de beneficio.



Ficha técnica social



El **80 %** de los acopiadores son hombres y el **20 %** mujeres.



La edad promedio es de **39 años**.



El **13.3%** tiene estudios primarios, el **53.4 %** secundarios, el **13.3 %** técnicos y el **20.0 %** universitarios.



La carga familiar es de **3 personas**.

Patrimonio (respuesta múltiple):



Terrenos (**40 %**)



Inmuebles (**73 %**)



Vehículos (**33 %**)



Maquinaria y equipos (**13 %**)

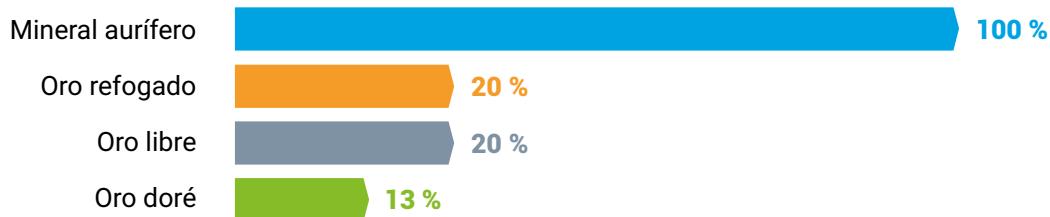


Ahorros y otros bienes (**7 %**)



2.4.1 Comercialización minera de los acopiadores

PRODUCTO COMERCIALIZADO:



2.4.2 Formalidad tributaria de los acopiadores



El **73 % de los acopiadores** están inscritos como personas naturales con negocio y el **27 %** como persona jurídica.



El **93 % no recibe comprobantes** por la compra del mineral



El **80 % no emite comprobantes de pago** por la venta de mineral.



El **80 % no declara impuestos** a la Sunat.



2.4.3 Formalidad laboral



El acopiador tiene en promedio **2 trabajadores** a su cargo.



No tienen **beneficios sociales**.



La remuneración promedio del trabajador empleado por un acopiador es de **S/ 1,438 (USD 397)**.



2.4.4 Nivel de bancarización

87 % no está bancarizado. Las transacciones son con dinero en efectivo.



POSEE CUENTA DE AHORROS EN:



13 % Bancos

53 % Cajas municipales

47 % Cajas rurales

53 %

solicitó préstamos a bancos (13 %) y cajas municipales (40 %), de los cuales el 100 % fueron aprobados.



DESTINO DEL PRÉSTAMO:



MONTOS REQUERIDOS DE FINANCIAMIENTO :

Hasta 20 mil dólares

De 20 mil a 50 mil dólares

De 50 mil a 100 mil dólares

Más de 100 mil dólares



El 73 % requiere algún tipo de préstamo.

21%
Maquinaria
y equipo

21%
Gastos
operativos

LA
INVERSIÓN
SERÍA
PARA :

57%
Compra
de oro

Solo el 27 % está dispuesto a invertir en tecnologías limpias por un monto entre 20 mil a 30 mil soles (USD 5,500 - 8,200).

El 93.3 % no fue beneficiado con Reactiva Perú y el 46.7 % fue beneficiado por el Bono Familiar Universal.





CAPÍTULO 3:

**Oferta de productos
y servicios financieros
para la MAPE**

La oferta de los productos y servicios financieros fue analizada sobre la base de los resultados de la encuesta y entrevistas a profundidad, realizadas a los actores vinculados a la MAPE, público y privados. Además, se revisó información estadística y oficial de la SBS, a noviembre del 2020, y se evaluó una muestra representativa de mineras frente a una central de riesgos.

De acuerdo a las necesidades de las diferentes empresas, el sistema financiero en el Perú se encuentra dividido en:



3.1. Oferta de las instituciones financieras dirigido al sector minero

Entidad financiera	Público	Monto promedio otorgado	Tipo de créditos
Banca Múltiple	Gran y mediana minería	3.9 millones de soles (1.08 MUSD) por empresa	Proyectos de inversión minera
CMAC CRAC Edpymes	MAPE	24 mil soles (6,600 USD) por empresa	Créditos personales Créditos Mype

Los préstamos no se les conceden en su calidad de empresarios mineros, sino a título personal (crédito de consumo personal) o como crédito Mype (sin vínculo a la MAPE).

Los empresarios de la MAPE deberían ser atendidos por la banca Mype, pero a la fecha no existe un producto financiero diseñado para este sector.

Las entidades financieras perciben que la MAPE es un sector informal por lo que representa un riesgo legal, ambiental y económico.

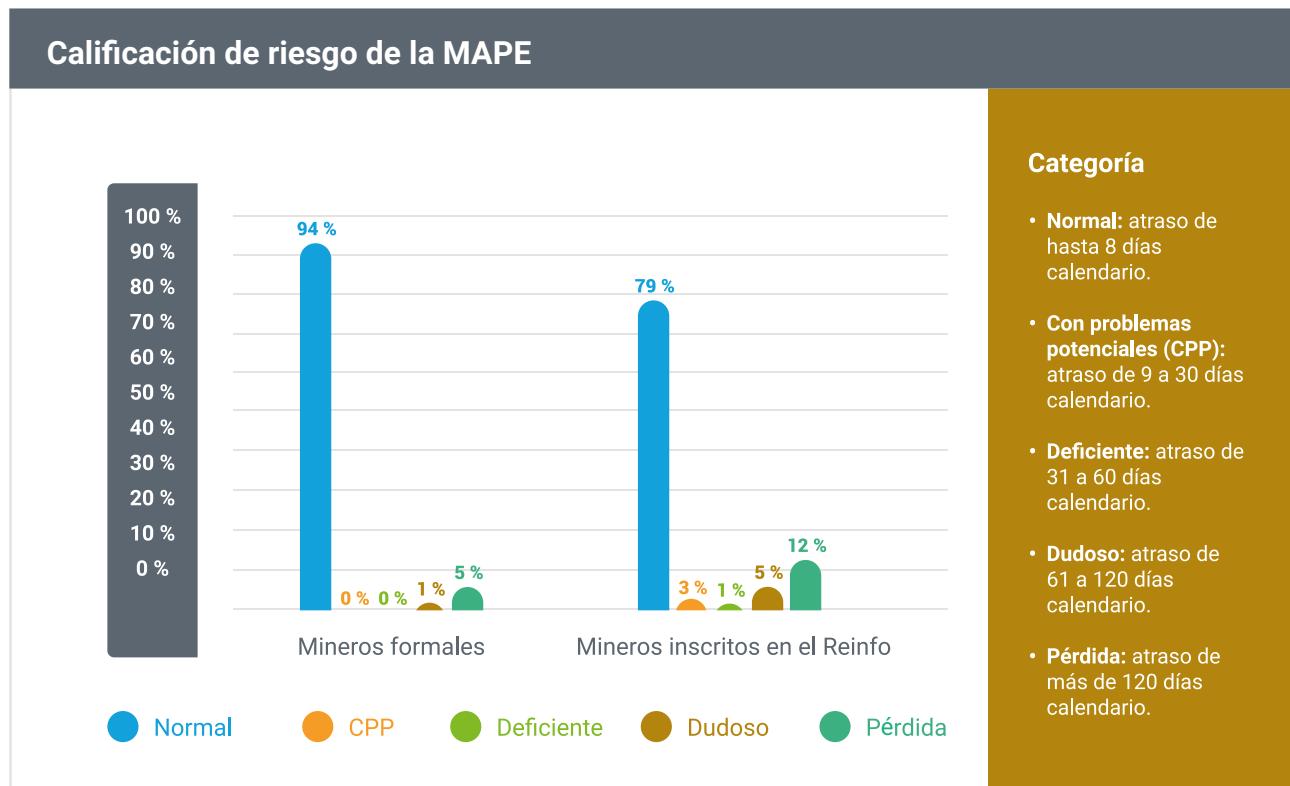


3.2 La MAPE y su evaluación ante una central de riesgo

Para conocer la **situación de pago de los mineros de la MAPE**, se solicitó a una central de riesgo la calificación de cartera y la situación de deuda en el sistema financiero peruano de una muestra con características similares a la muestra encuestada para el presente estudio⁵.

La muestra fue de **646 mineros de la MAPE** seleccionados al azar del Reinfo y del registro de mineros formalizados del Minem, de los cuales **345 correspondieron a la región Arequipa, 56 a Piura y 245 a Puno**. La búsqueda de información se realizó con base en los números de DNI y RUC de los mineros de la MAPE, utilizando para ello el Sistema de Información de Riesgo del Sistema Financiero de la SBS, donde todas las instituciones financieras reportan la calificación y situación de crédito de sus clientes.

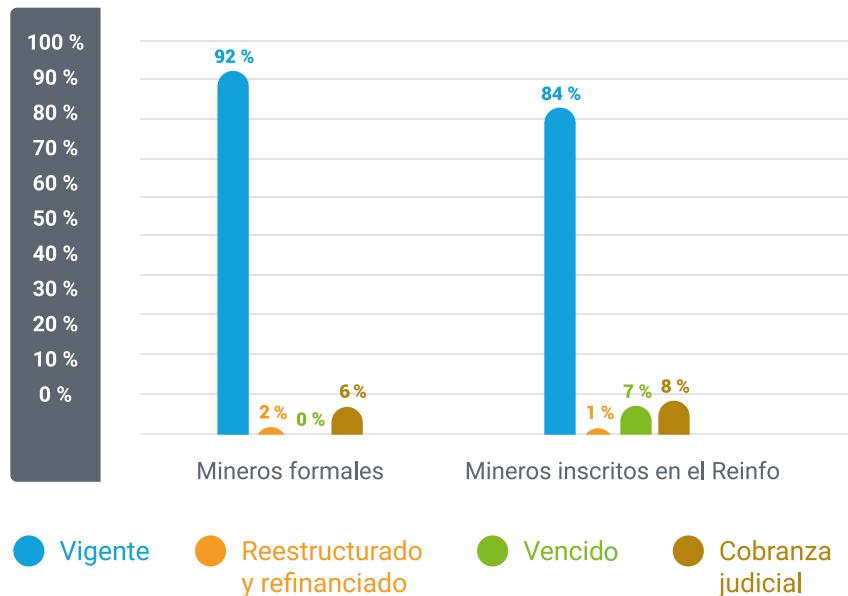
El objetivo de esta información fue conocer las cifras oficiales de los **créditos o préstamos** que tienen los mineros de la MAPE en el sistema financiero y ver la relación que existe con la información de la encuesta respecto al uso de los «productos financieros activos» en cuanto al número y monto de financiamiento.



La «calificación de riesgo» es utilizada por las instituciones financieras para evaluar a la Mype, así como a los préstamos de consumo revolvente y no revolvente que se encuentran reglamentados por la Resolución SBS N° 11356-2008.

⁵ Las normas respecto a censos y encuestas prohíben utilizar nombres y DNI para obtener otra información de los sujetos encuestados. Por tal razón, utilizando los mismos criterios de selección de la muestra física (la base de datos de Reinfo), y tomando en consideración las respuestas consignadas en la encuesta respecto a cuántos son mineros inscritos y cuántos están formalizados, se procedió a obtener otra muestra similar de la base de datos de Reinfo.

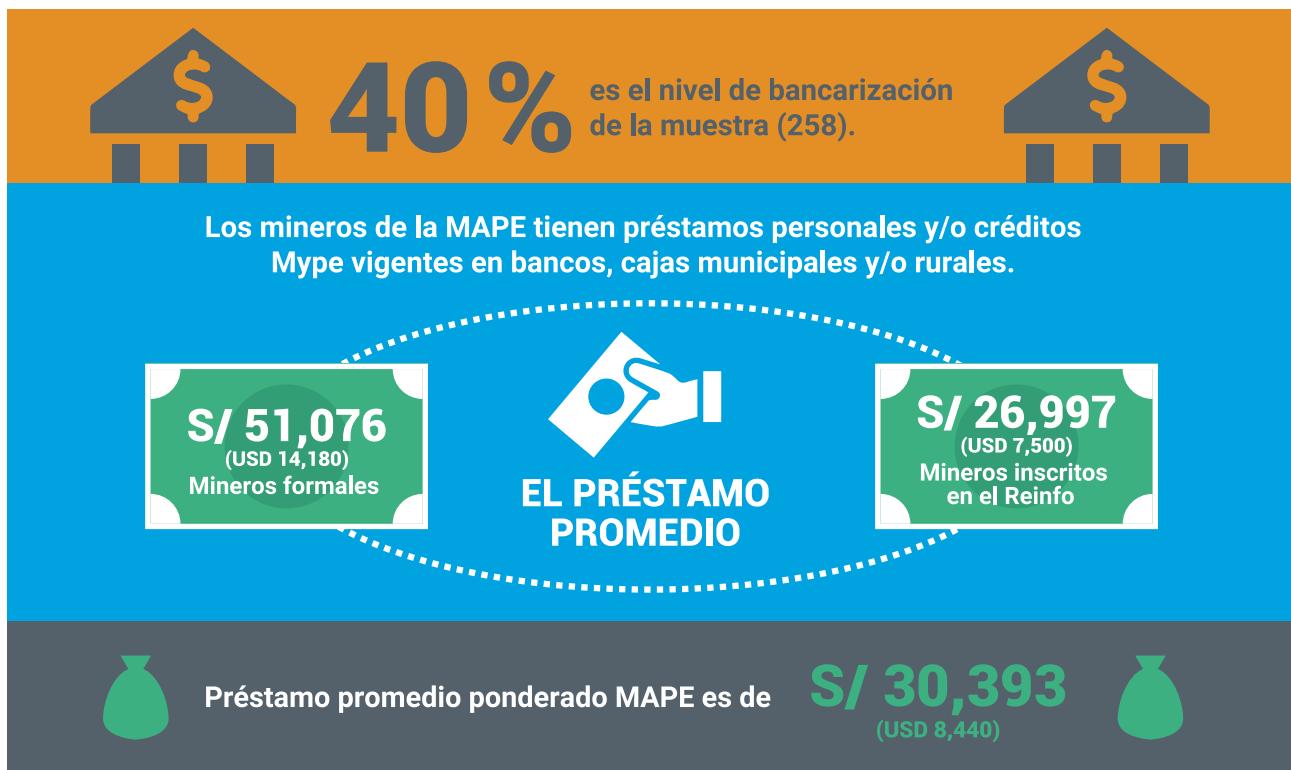
Situación de la cartera de créditos de la MAPE



Categoría

- Crédito vigente: pagos al día.
- Crédito reestructurado: pago reprogramado.
- Crédito refinaciado: variaciones de plazo o onto original.
- Crédito vencido: no cancelados o amortizados.
- Crédito cobranza judicial: recuperación en proceso judicial.

La «situación de cartera» definida por la SBS, determina el estado legal y contable de los créditos otorgados a los clientes de las instituciones financieras.





La **calificación y la situación de la cartera de créditos** de los mineros de la MAPE **formalizados** es mejor que la de los mineros inscritos en el Reinfo debido a la **mayor trayectoria y experiencia** en el sector minero aurífero.

Riesgos y limitaciones que impiden el acceso de la MAPE al sistema financiero

Riesgos que perciben las IF en la MAPE	Riesgo Legal	<ul style="list-style-type: none">Consideran que la minería informal es lo mismo que la minería ilegal.Consideran que el financiamiento de una actividad minera artesanal es un delito (lavado de activos, minería ilegal y crimen organizado), según la interpretación normativa de los DL N° 1102 y N°1106.
	Riesgo ambiental	<ul style="list-style-type: none">Consideran que las prácticas mineras no respetan la legislación nacional ni los estándares internacionales de protección al ambiente.
	Riesgo económico - financiero	<ul style="list-style-type: none">Elevado nivel de informalidad de la MAPE impacta en la certeza del flujo de efectivo.Dificultades para demostrar el origen del patrimonio.
	Limitaciones	<ul style="list-style-type: none">La dispersión de centros mineros afectan la colocación de créditos, así como, los costos de seguimiento y recupero.Reducida experiencia en atención a negocios mineros artesanales (capital humano poco especializado, modelos de negocio MAPE).
Limitaciones de la MAPE para acceder al sistema financiero	Débil gestión empresarial	<ul style="list-style-type: none">Incumplimiento de documentación para aplicar a un crédito.Impedimentos para preparar un plan de negocios y una solicitud de crédito.Limitada educación financiera.
	Percepción de rechazo	<ul style="list-style-type: none">Exigencias documentarias, garantías y respaldo que justifiquen el origen formal de los activos acumulados.Historial crediticio negativo o inexistente.



The background of the image is a vast, uneven pile of reddish-brown stones and rubble, possibly from a collapsed structure. The stones vary in size and shape, creating a textured surface. Above the pile, the sky is filled with heavy, grey clouds.

CAPÍTULO 4:

Propuesta de instrumentos financieros para la MAPE

De acuerdo a los principales hallazgos del estudio, el funcionamiento de la cadena de valor y los actores de la MAPE así como el comportamiento de las instituciones financieras respecto a este sector, se desarrolló una propuesta de servicios financieros para este sector.

Mercado de créditos MAPE: es el conjunto de instituciones que ofertan productos y servicios financieros (vendedor) que han de satisfacer las necesidades de las empresas de la MAPE (comprador).

Para que funcione el mercado de crédito para la MAPE se requiere que el sujeto de crédito cumpla como mínimo con los siguientes requisitos:



Formalidad minera y ambiental:

1. Título de concesión minera, contrato de explotación minera o contrato de cesión minera.
2. Autorización de uso de terreno superficial.
3. Aprobación del Igafom.
4. Autorización de inicio o reinicio de actividades mineras.

Formalidad tributaria:

1. Tener RUC activo y CIIU vinculada a la actividad minera.
2. Declaración Anual del Impuesto a la Renta o el Reporte Tributario para Terceros.
3. Declaración de producción semestral.
4. Tres últimas liquidaciones de venta de mineral.

Formalidad laboral:

En caso fuera necesario.

Características del sujeto de crédito MAPE

Las características de crédito que requieren las empresas de la MAPE son semejantes a las de la Mype. De acuerdo al Decreto Supremo N° 013-2013-Produce, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial, las micro, pequeñas y medianas empresas se encuentran en diferentes categorías empresariales, en función de sus niveles de venta anuales.

Categoría empresarial	Características	Características MAPE
Micro empresa	Unidad de producción económica con menos de 10 empleados que genera ventas anuales menores de S/ 660,000 (150 UIT x S/ 4,400). Al tipo de cambio de S/ 3.60 equivale a USD 183,000 anuales (USD 15,000 /mes).	Micro empresa MAPE es una unidad de producción minera aurífera que emplea menos de 10 trabajadores y venden hasta S/ 55,000 al mes o USD 15,000. Este monto equivale a 255 gr de oro al mes a un precio de USD 60 el gramo en el mercado internacional. (3.0 kg al año)
Pequeña empresa	Unidad de producción económica que generan ventas anuales menores de S/ 7,480,000 (1,700 UIT x S/ 4,400). Al tipo de cambio de S/ 3.60 equivale a USD 2 millones anuales (USD 173,000 / mes).	Pequeña empresa MAPE es una unidad de producción minera aurífera que vende hasta S/ 623,000 al mes o USD 173,000. Este monto equivale a 2.89 Kg de oro al mes o 34.68 kg de oro al año .
Mediana Empresa	Unidad de producción que cuenta con más de 100 empleados y generan ventas anuales menores de S/ 10 millones. (2,300 UIT x S/ 4,400). Al tipo de cambio de S/ 3.60 equivale a 2 MUSD anuales (USD 234,000 / mes)	Mediana empresa MAPE es una unidad de producción minera aurífera que emplea a más de 100 trabajadores y venden menos de S/ 843,000 o USD 234,000 mensuales. Este monto equivale a 3.90 Kg de oro al mes o 46.8 kg al año.

Adaptado del DS N° 013-2013-PRODUCE (TUO Ley de Impulso al desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial)

Nota: Los valores del volumen de oro mensual fueron calculados utilizando el precio del oro registrado en marzo de 2021.

Elementos para viabilizar la aplicación de los instrumentos financieros

► Fondo de garantía MAPE:

Tiene como objetivo garantizar los créditos otorgados por las instituciones financieras que atienden a los mineros MAPE, principalmente a los más pequeños que están formalizados o inscritos en el Reinfo. El fondo puede ser público, privado o mixto. Para activar el fondo se necesita de 15.5 millones de soles o 4.3 millones de dólares estadounidenses (10 % del total de la demanda). Se propone que el Fondo Minero funcione también como agente afianzador ante las instituciones financieras.

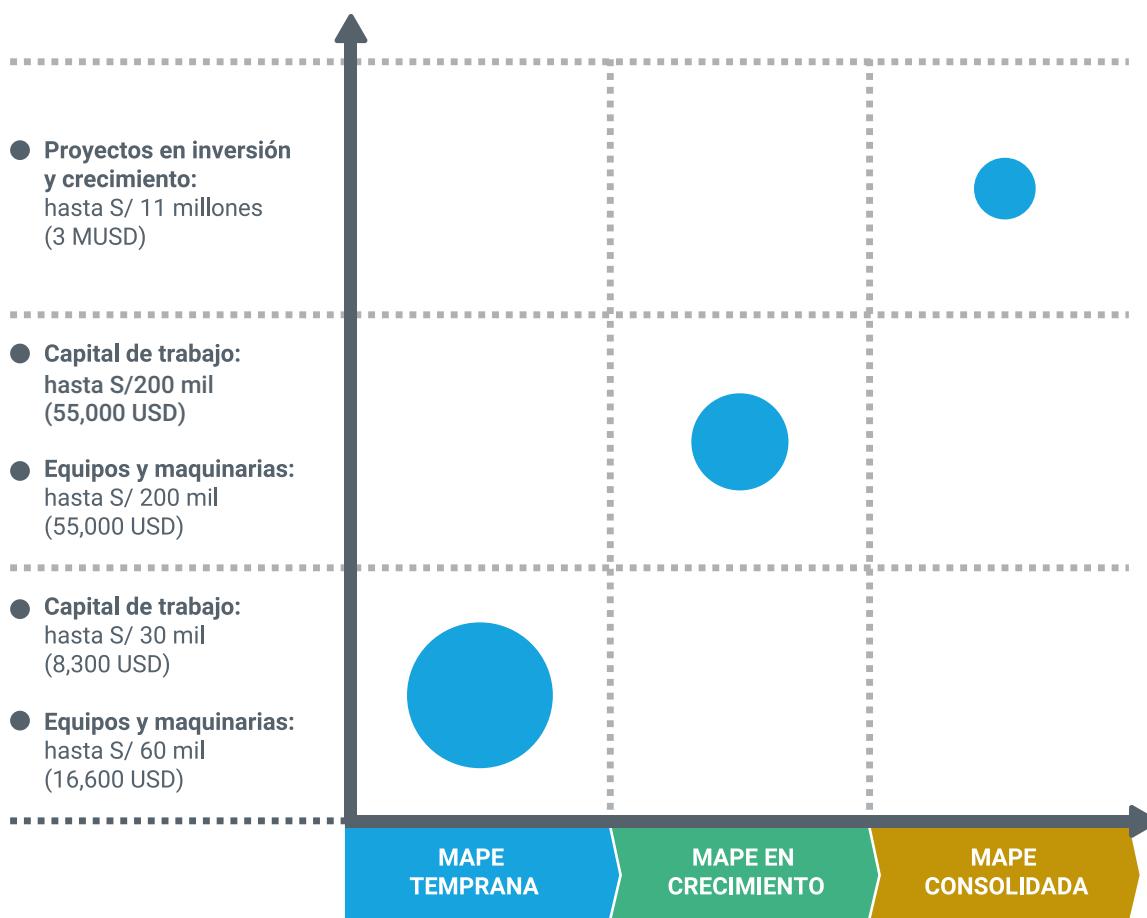
► Operador estratégico MAPE:

Permitirá articular esfuerzos entre el sector público y privado con el objetivo de disminuir la percepción de riesgo crediticio del minero ante las instituciones financieras, plantas de beneficio o comercializadores. Debe ser financiado por el Fondo Minero.

► Plataforma en línea:

Permitirá la interoperabilidad de la información entre instituciones como el Minem, Minam, Sunat, Mintra y otras, que permita conocer la trazabilidad tanto del oro como del dinero, identificando la responsabilidad comercial de cada actor en la cadena.

Segmentación de la MAPE según sus necesidades de financiamiento y nivel de avance en la formalización minera



Propuesta de instrumentos financieros para la MAPE

Los instrumentos financieros para los mineros de la MAPE han sido diseñados sobre la base del cumplimiento de las formalidades descritas, de manera que brinden la confianza suficiente a una entidad financiera regulada.

Alcance del Producto	MAPE Temprana	MAPE en Crecimiento
Capital de trabajo	<p>MAPE OPERA 1</p> <ul style="list-style-type: none">• Préstamo para capital de trabajo (incluye a las pallaqueras).• Monto del préstamo: de S/ 10 mil a 30 mil (USD 2,700 - 8,300).• Plazo de vigencia: fijada por la IF.• Tasa: fijada por la IF.• Garantía: Fondo de garantía o fianza solidaria	<p>CREDIMAPE</p> <ul style="list-style-type: none">• Tarjeta de crédito minero MAPE.• Línea de crédito: de S/ 10 mil a 80 mil (USD 2,700 - 22,100).• Plazo de vigencia: indefinido.• Tasa: fijada por la IF.• Garantía: Fondo de garantía o fianza solidaria. <p>MAPE EXPLORA 1</p> <ul style="list-style-type: none">• Préstamo o financiamiento directo para exploración o prospección minera.• Monto del préstamo: de S/ 100 mil a 200 mil (USD 27,600 - 55,200).• Plazo de vigencia: fijado por la IF.• Tasa: fijada por la IF.• Garantía: fianza solidaria o prenda industrial o mercantil. <p>MAPE OPERA 2</p> <ul style="list-style-type: none">• Préstamo para capital de trabajo.• Monto del préstamo: de S/ 30 mil a 100 mil (USD 8,300 - 27,600).• Plazo de vigencia: 12 - 24 meses.• Tasa: fijada por la IF.• Garantía: fianza solidaria o prenda industrial y/o mercantil.

Alcance del Producto	MAPE Temprana	MAPE en Crecimiento
Maquinaria y equipo	<p>MAPE EQUIPADA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monto del préstamo: entre S/ 20 mil a 60 mil (USD 5,500 -16,500). • Tasa: fijada por la IF. • Plazo de vigencia: 12 – 24 meses. • Garantía: Fondo de Garantía MAPE, fianza solidaria, prenda industrial o mercantil. <p>MAPE CERO MERCURIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Préstamo para transformación tecnológica (finanzas verdes). • Monto del préstamos: de S/ 20 mil a 60 mil (USD 5,500 - 16,500). • Tasa: fijada por la IF. • Plazo de vigencia: fijado por la IF. • Garantía: Fondo de Garantía MAPE, fianza solidaria, prenda industrial o mercantil. 	<p>MAPE EQUIPADA 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monto del préstamo: S/ 60 mil a 200 mil (USD 16,500 - 55,200). • Plazo de vigencia: 24 – 48 meses. • Tasa: fijada por la IF. • Garantía: fianza solidaria o prenda industrial o mercantil. <p>MAPE CERO MERCURIO 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Préstamo para transformación tecnológica (finanzas verdes). • Monto del préstamo: de S/ 60 mil a 200 mil (USD 16,500 - 55,200). • Tasa: fijada por la IF. • Plazo de vigencia: fijado por la IF. • Garantía: fianza solidaria o prenda industrial o mercantil.

Alcance del Producto	MAPE Consolidada
Proyectos de inversión	<p>MAPE EXPLORA 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Préstamo o financiamiento directo para exploración minera. • Monto: de S/ 200 mil a 500 mil (USD 55,200 - 138,000). • Plazo de vigencia: fijado por la IF. • Tasa: fijada por la IF. • Garantía: fianza solidaria o prenda industrial y /o mercantil. <p>MAPE ESCALA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Préstamo o financiamiento directo para proyectos de gran envergadura. • Monto del préstamo: hasta S/ 11 millones (3 MUSD). • Plazo de vigencia: 2 – 7 años . • Tasa: fijada por la IF. • Garantía: concesión minera, inmuebles, equipos, o fianza solidaria.

Nota: el rango de la tasa de interés propuesta se hace sobre la base de las tasas de interés reportadas a SBS de las Cajas Municipales al 2020 que esta entre el 21 % y el 57 % Tasa Efectiva Anual (equivalente a 1.6 % y 3.8 % mensual).

Conclusiones

- ▶ **El 86.7 % de las operaciones MAPE se efectúan sin ser bancarizadas** (todo se trabaja con dinero en efectivo), mientras que el **12.9 % lo hacen a través de instituciones financieras**; y el 0.4 % lo hace con la entrega de insumos, cuyo valor se descuenta de la liquidación a la entrega del mineral.
- ▶ El sistema financiero **solo atiende al 30 % de la MAPE** pero a través de créditos personales. **El 99 % de las empresas MAPE** no son atendidas por las entidades financieras en su modalidad de banca Mype o banca empresa.
- ▶ El **91.8 % de la MAPE no fue beneficiado** con el crédito de **Reactiva Perú** y solo el **31.2 %** fue beneficiado por el **Bono Familiar Universal (BFU)**, subsidio otorgado por el Gobierno para afrontar la crisis sanitaria, mientras que el **65.8 % de las seleccionadoras** de mineral sí recibieron el **BFU**.
- ▶ **No existe producto financiero que atienda a la MAPE** en ninguna institución financiera regulada. Las empresas MAPE tampoco acceden a los servicios de “cuentas corrientes” debido a la percepción de riesgo y las políticas internas de las entidades financieras reguladas.
- ▶ **Más del 90 % de las instituciones financieras entrevistadas han manifestado interés por financiar el sector MAPE**, siempre y cuando la percepción de riesgo disminuya a nivel legal, ambiental y económico, y el nivel de formalidad logre evidenciarse.
- ▶ Constituir un **fondo de garantía** podría **incentivar/respaldar al sistema financiero frente a la MAPE**, cabe precisar que no se recomienda establecer ningún tipo de límite o tope respecto a las tasas de interés, puesto que las instituciones financieras conservan sus propias estructuras de costos operativos y logísticos que son tomados en cuenta al momento de evaluar un nuevo crédito. **Para activar el fondo se necesita de S/ 15.5 millones o 4.4 MUSD (10 % del total de la demanda)**.
- ▶ La obtención de la **titularidad minera** constituye un factor relevante que viene causando retraso en el proceso de formalización. De acuerdo con la encuesta aplicada, el **21 % son titulares de la concesión minera** y el **79 % no posee título minero** (45 % no tienen contrato, 30 % tiene “contrato de explotación” y el 4 % posee “contrato de cesión”). Esta situación constituye un factor limitante frente al sistema financiero puesto que compromete las gestiones para acreditar el flujo de efectivo sostenible en el tiempo, y al mismo tiempo poder respaldar la capacidad de pago ante cualquier compromiso asumido.

-
- El 94 % señala que el insumo más utilizado es el **mercurio**, el 88 % beneficia el mineral mediante el **sistema de amalgamación** y, por consiguiente, el 74 % comercializa el **oro refogado** como producto final.
 - El 73 % de las seleccionadoras de mineral no demandan financiamiento para realizar la actividad del **pallaqueo**. Su necesidad crediticia es de S/ 8 mil o 2.2 mil USD para a invertir en negocios alternativos (bodegas, restaurantes, venta de ropa, etc.).
 - Las **necesidades de financiamiento del sector MAPE** ascienden a **S/ 1,239 millones o 344 MUSD**, de los cuales aproximadamente el 42.8 % podrían ser apalancadas por parte del **sistema financiero** y el 57.2 % restante, según señalan los mismos mineros, pueden utilizar su propio patrimonio para financiarlo. Sobre la base de esta necesidad de financiamiento se identificó que el 52 % de estos requerimientos se concentra en montos superiores a **40 mil soles o 11.11 mil USD**.
 - Solo **1 de cada 10 mineros MAPE** están dispuestos a invertir en **tecnologías limpias**, poniendo en evidencia que esta **no constituye una prioridad inmediata**, frente a la necesidad de insumos, capital de trabajo, así como requerimientos de maquinaria y equipo.
 - El minero de la MAPE sí tiene predisposición para pagar sus deudas frente al sistema financiero y esto debe significar un gran potencial para las IF. Ello se ha evidenciado a partir de los resultados realizados por una central de análisis de riesgo crediticio. Si bien se evidenció que solo el 40 % de la muestra MAPE trabaja con IF, no obstante, **el 82 % de la MAPE tiene un calificación normal y una deuda vigente (pagos al día)**, además aquellos que son formalizados tienen créditos superior a los S/ 50 mil o 13.8 mil USD y los que están en vías de formalización bordea los S/ 28 mil o 7.7 mil USD.
 - El Plan de Acceso constituye un esfuerzo conjunto público privado liderado por el Minem. La estrategia consiste en **generar confianza al sector financiero** con respecto al sector MAPE, para lo cual se debe partir con la ejecución de un **programa piloto**, seleccionando aquellos mineros formalizados y del Registro Integral de Formalización Minera (Reinfo) que formarán parte de una iniciativa de inclusión financiera, con el objetivo de mejorar sus ingresos, reducir mercurio y permitir escalar el modelo a nivel nacional. La asistencia técnica debe ser bidireccional, tanto para la MAPE como para el sector.
 - Los **productos financieros diseñados** para la MAPE están dirigidos según el **nivel de desarrollo alcanzado** (MAPE temprana, en crecimiento y consolidada), y la **finalidad del producto** (capital de trabajo, maquinaria, equipo y proyecto de inversión). Las características de los productos se diferencian según tasa, período y requerimientos exigidos. La demanda proyectada de créditos para la inversión de proyectos mineros por parte de la MAPE tiene como destino financiar **maquinarias y equipos (76 %)**, **capital de trabajo (45 %)**, **transporte (7 %)**, otros (14 %).
-

Recomendaciones

-
- ▶ Implementar del **plan de acceso al sistema financiero** para la MAPE.

 - ▶ Diseñar, desarrollar e implementar el **fondo de garantía MAPE** para respaldarla frente al sistema financiero.

 - ▶ Desarrollar un **programa de educación financiera** para pequeños mineros, mineros artesanales y seleccionadoras de mineral, que les permita elaborar planes de negocio y solicitudes de créditos.

 - ▶ Desarrollar un **programa de capacitación sobre el modelo de negocio** para la MAPE (incluye pasantías), dirigido a funcionarios y analistas de créditos de entidades financieras interesadas en desarrollar instrumentos financieros para este sector.

 - ▶ Diseñar y desarrollar **productos y servicios financieros para la MAPE** con el apoyo técnico del proyecto planetGOLD Perú, Minem, Minam y otras instituciones.

 - ▶ Implementar **programas pilotos**, con apoyo del proyecto planetGOLD Perú, para probar los productos y servicios financieros con organizaciones mineras.
-



@planetGOLD.Latam



@planetGOLD_PE



planetGOLD Perú